

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sepsis neonatorum adalah infeksi aliran darah yang bersifat invasif yang ditandai dengan penemuan bakteri dalam tubuh seperti darah, cairan serebrospinal, atau air kemih serta perubahan hemodinamik selama bulan pertama kehidupan (Wandita et al., 2021). Neonatus dengan sepsis bakterial dapat memiliki tanda dan gejala yang tidak spesifik, seperti sianosis, takipnea, bradikardia/takikardia, gangguan sirkulasi perifer, hipotensi, intoleransi nutrisi, kesulitan mengisap, muntah, diare, distensi abdomen, hepatosplenomegali, penyakit kuning, abses, petekie, purpura pada kulit, lesu, hipotonisitas, mengantuk, menangis lemah atau melengking, kejang, hipoaktivitas, dan ketidakstabilan suhu tubuh (Odabasi & Bulbul, 2020).

Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa pada tahun 2017, hampir 20 juta dari semua kasus sepsis di seluruh dunia terjadi pada anak-anak di bawah usia 5 tahun. Pada tahun 2018, diperkirakan 15% dari semua kematian neonatal di seluruh dunia disebabkan oleh sepsis. Penelitian menunjukkan bahwa bayi prematur dan bayi dengan berat badan lahir rendah adalah penyebab tertinggi sepsis (*World Health Organization, 2020*). Di seluruh dunia, insiden gabungan sepsis neonatal adalah 22/1000 kelahiran hidup, 1–4/1000 kelahiran hidup di negara-negara berpendapatan tinggi, dan 49–170 kasus per 1000 kelahiran hidup di negara-negara berpendapatan rendah, dengan tingkat kematian 11-19% (De Rose et al., 2024). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2017, sepsis adalah penyebab utama kematian neonatorum di Indonesia, sebesar 12% dari semua kematian bayi usia 0-6 hari dan 20,5% dari semua kematian bayi usia 6-28 hari (Amaliya, 2020). Di beberapa rumah sakit rujukan di Indonesia, insiden berkisar antara 1,5% dan 3,72%, dan angka mortalitas berkisar antara 37,09% dan 80% (Wandita et al., 2021).

Bayi baru lahir dapat terinfeksi oleh sejumlah bakteri dan nonbakterial selama proses persalinan. Bakteri yang paling umum adalah *Streptokokus* grup B (GBS),

Escherichia coli, dan *Klebsiella spp*, *Salmonella spp*. menyebabkan sepsis gram negatif di negara-negara berkembang. Bakteri lain yang lebih jarang ditemukan di Amerika Serikat adalah *Citrobacter*, *Enterococci*, *Gonococci*, *Listeria monocytogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, dan *Haemophilus influenzae*, *Cytomegalovirus* (CMV), *Herpes simplex virus* (HSV), enterovirus, dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus yang paling umum (Kliegman et al., 2020). Sebagian besar faktor risiko sepsis neonatorum dipengaruhi oleh maternal, fetal, dan kondisi lingkungan. Faktor maternal meliputi ketuban pecah dini, demam pada ibu dalam dua minggu sebelum melahirkan, ketuban berbau dan mekoneal, dan persalinan menggunakan alat; sedangkan faktor janin meliputi berat badan lahir, usia kehamilan, dan *Apgar Score* (Arisqan, 2021).

Sepsis neonatal diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan periodenya yaitu *early-onset infection* dan *late-onset infection*. *Early-onset infection* menunjukkan infeksi yang ditularkan secara vertikal dalam tiga hari pertama kehidupan (72 jam), sedangkan *late-onset infection* menunjukkan infeksi yang ditularkan secara horizontal (setelah 72 jam kehidupan) yang biasanya disebabkan oleh bakteri di rumah sakit (Mahmoud et al., 2023). Usia awal infeksi bervariasi berdasarkan waktu paparan dan virulensi organisme yang menginfeksi. *Very-late-onset infections* timbul setelah 1 bulan kehidupan, dan juga dapat terjadi pada bayi prematur, berat badan lahir rendah (BBLR) atau bayi cukup bulan yang memerlukan perawatan intensif neonatal yang lama (Kliegman et al., 2020).

Diagnosis sepsis neonatal didasarkan pada anamnesis, klinis, dan biologis. Informasi yang dikumpulkan dari riwayat dapat digunakan untuk menilai faktor risiko sepsis pada ibu dan bayi baru lahir. Ada korelasi signifikan antara berbagai faktor, termasuk ibu, lingkungan bayi, kondisi neonatal, dan jumlah kasus sepsis (Nyenga et al., 2021). Sampai saat ini, hasil biakan masih menjadi baku emas dalam menentukan diagnosis, tetapi hasil pemeriksaan membutuhkan waktu setidaknya 2-5 hari. Jika kuman yang ditemukan tidak sama dengan jenis kuman yang biasa ditemukan, hasil biakan harus diinterpretasikan dengan hati-hati. Selain itu, pemberian antibiotik sebelumnya atau kemungkinan kontaminasi kuman nosokomial dapat mempengaruhi hasil biakan data (Wandita et al., 2021).

Pengobatan antibiotik empiris harus dimulai saat sepsis diduga secara klinis, bahkan tanpa data laboratorium yang dapat mengonfirmasi. Secara umum, pola resistensi antimikroba bakteri di unit perawatan intensif neonatal harus menjadi panduan dalam pemilihan antibiotik awal (Singh et al., 2022). Pengobatan empiris untuk infeksi bakteri yang terjadi pada tahap awal mencakup ampicilin dan antibiotik aminoglikosida, biasanya gentamisin. Pengobatan empiris untuk sepsis neonatal yang terjadi pada tahap akhir biasanya mencakup vankomisin dan kelompok antibiotik aminoglikosida, yang efektif untuk *Stafilokokus koagulase-negatif*, *S. aureus*, dan organisme gram negatif (Odabasi & Bulbul, 2020). Untuk penderita dengan kuman gram positif, antibiotik diberikan selama 10-12 hari, sedangkan untuk penderita dengan kuman gram negatif, pengobatan dapat diperpanjang hingga 2-3 minggu (Wandita et al., 2021).

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi antibiotik, terutama di lingkungan rumah sakit. Untuk mencegah resistensi kuman terhadap antibiotik, pola kuman penyebab tersering harus diperhatikan saat memberikan antibiotik. Jika tidak diperhatikan dengan baik maka akan memberikan efek samping buruk yang dapat mengancam kondisi bayi, bahkan kematian (Kereh et al., 2020).

Penelitian ini tidak hanya berlandaskan teori kesehatan, tetapi juga mencakup dimensi keIslaman yang menjelaskan bagaimana Al-Qur'an dan Al-Hadits memandang pentingnya menjaga kesehatan individu maupun lingkungan. Sehat didefinisikan sebagai keadaan di mana tubuh seseorang tidak mengalami penyakit, baik secara fisik atau jasmani maupun rohani atau jiwa. Ketika seseorang tidak menjaga kesehatan akan berdampak pada terhambat atau terganggunya aktivitas sehari-hari karena turunnya sistem imun dalam tubuh. Ketika seseorang tidak menjaga kesehatan, tubuh mereka juga rentan terhadap penyakit karena pola hidup yang tidak teratur. Lingkungan adalah faktor paling dominan yang menyebabkan tingkat kesehatan yang rendah (Attansyah et al., 2023).

Sepsis merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi dimana penyakit ini mengacu pada infeksi yang dapat melibatkan aliran darah pada bayi di bawah usia 28 hari (Putri & Windiyanto, 2024). Sepsis Neonatal Awitan Dini (SNAD) biasanya terkait dengan virulensi tinggi, baik berasal dari vagina ibu ataupun dari mikroba yang ada dalam sistem gastrointestinal. Sedangkan, Sepsis Neonatal Awitan Lambat (SNAL) disebabkan oleh perkembangan kekebalan tubuh neonatus yang belum matang, termasuk sistem kulit, pernapasan, gastrointestinal, faktor lingkungan, dan lamanya perawatan di rumah sakit (Atmaja et al., 2023).

Kesehatan reproduksi adalah salah satu aspek dari kesehatan fisik. Oleh karena itu, setiap individu diwajibkan untuk menjaga kesehatan reproduksi dalam kehidupan sehari-hari agar terhindar dari penyakit (Haniah et al., 2023). Islam menempatkan kebersihan sebagai unsur penting dalam menjaga kesehatan. Allah SWT menyukai orang-orang yang menyucikan diri, dan kebersihan ini meliputi kebersihan fisik, pakaian, dan lingkungan (Nuralifya et al., 2024).

Allah SWT berfirman:

وَاذْكُرُوا
فَطَهِّرُوا

Artinya: “*Pakaianmu, bersihkanlah!*”. (Q.S Al-Muddassir (74):4)

Tafsir Tahlili menjelaskan bahwa ayat tersebut memerintahkan seorang Muslim untuk membersihkan diri, pakaian, dan lingkungan dari segala najis dan kotoran. Selain itu, manusia juga diperintahkan untuk memelihara kesucian dan kehormatan diri dari segala perilaku tercela (KEMENAG, 2022).

Menjaga kesehatan merupakan hal yang sangat penting dalam ajaran Islam karena kesehatan memungkinkan seseorang menjalankan kewajiban duniawi maupun ibadah dengan baik. Al-Qur'an mengingatkan umat Muslim untuk tidak hanya pasrah ketika sakit, tetapi juga harus berikhtiar dengan berobat dan berdoa kepada Allah untuk kesembuhan (Hakim et al., 2023).

Hal ini berdasarkan riwayat Abu Darda sebagai berikut:

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: اللَّهُ >= <ه وسلم
“إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الْهَاءَ وَالْهَاءَ وَجَعَلَ نُونًا
دَاءً دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَتَدَاوُوا يَخْرَامُ

”

Artinya : Rasulullah Shalallahu ‘Alaihi wa sallam bersabda: “Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit beserta obatnya, dan Dia telah menetapkan bagi setiap penyakit obatnya, maka janganlah berobat dengan perkara yang haram.” (H.R Abu Dawud)

Hadis tersebut menegaskan bahwa upaya mencari pengobatan merupakan langkah yang dianjurkan oleh Rasulullah SAW sebagai bagian dari ikhtiar, sekaligus wujud tawakal kepada Allah SWT. Namun, dalam melakukan pengobatan, Islam memberikan batasan yang jelas, yaitu larangan menggunakan obat yang berasal dari bahan najis atau bahan-bahan yang diharamkan (Badrudin, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola dan resistensi bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk pengembangan pedoman pengobatan dan pencegahan sepsis neonatorum yang lebih efektif di lingkungan klinis, serta mendukung upaya pengendalian infeksi yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu apa saja bakteri penyebab sepsis neonatorum dan bagaimana pola dan resistensi bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI serta bagaimana cara pengobatan dan pencegahan sepsis neonatorum yang lebih efektif untuk mengurangi angka kesakitan dan kematian pada neonatus.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apa saja jenis bakteri penyebab sepsis neonatorum yang umum di RS YARSI?

2. Bagaimana pola dan resistensi bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI?
3. Bagaimana pandangan Islam tentang pola bakteri penyebab dan resistensi antibiotik pada kasus sepsis neonatorum di RS YARSI?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI, serta menganalisis pola resistensi bakteri terhadap antibiotik yang digunakan serta meninjau fenomena tersebut berdasarkan pandangan Islam.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi jenis bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI
2. Mengidentifikasi pola dan resistensi bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI
3. Mengetahui pandangan Islam tentang pola bakteri penyebab dan resistensi antibiotik pada kasus sepsis neonatorum di RS YARSI

1.5 Manfaat penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pemahaman bagi penulis mengenai pola dan resistensi bakteri penyebab sepsis neonatorum. Penelitian ini juga digunakan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran.

1.5.2 Manfaat Bagi Universitas YARSI

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan data-data ilmiah yang relevan mengenai pola dan resistensi bakteri penyebab sepsis neonatorum di RS YARSI.

1.5.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi dasar edukasi kepada masyarakat dan tenaga kesehatan mengenai pentingnya penggunaan antibiotik secara bijak. Prinsip ini sejalan dengan ajaran Islam (*la dharar wa la dhirar*), yaitu larangan untuk menimbulkan bahaya bagi diri sendiri maupun orang lain. Nilai tersebut mendorong masyarakat untuk lebih menjaga kebersihan diri dan lingkungan serta mencegah penyebaran infeksi secara lebih optimal.